

IFW

DOCKET NO.: 4638

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN THE MATTER OF THE APPLICATION FOR PATENT

OF: Oliver DOEBERTIN et al.

|ART UNIT: 2835

SERIAL NO.: 10/785,601

|CONF. NO.: 3215

FILED: February 23, 2004

FOR: MODULAR COMMUNICATION FIXTURE FOR INSTALLATION ON BOARD OF  
A PASSENGER CONVEYANCE

COMMISSIONER FOR PATENTS  
P.O. BOX 1450  
ALEXANDRIA, VA 22313-1450

May 20, 2004

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT


Dear Sir:

I am enclosing the priority document German Patent Application  
103 07 958.0 filed on February 24, 2003. The priority of the  
German filing date is claimed for the above identified U.S.  
patent application. Please acknowledge receipt of the priority  
document.

Respectfully submitted  
Oliver Doeberlin et al. - Applicant

WFF:ks/4638

Enclosure:  
postcard,  
priority document

By   
W. F. Fasse - Patent Attorney  
Reg. No.: 36132  
Tel: 207 862 4671  
Fax: 207 862 4681  
P.O. Box 726  
Hampden, ME 04444-0726

CERTIFICATE OF MAILING:

I hereby certify that this correspondence with all indicated  
enclosures is being deposited with the U. S. Postal Service with  
sufficient postage as first-class mail, in an envelope addressed  
to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA  
22313-1450, on the date indicated below.

Karin Smith - May 20, 2004  
Name: Karin Smith - Date: May 20, 2004



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 103 07 958.0

**Anmeldetag:** 24. Februar 2003

**Anmelder/Inhaber:** Airbus Deutschland GmbH, 21129 Hamburg/DE

**Bezeichnung:** Einrichtungsmodul zur Informationsbereitstellung  
an Bord von Transportmitteln

**IPC:** B 64 D, B 60 R

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-  
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 5. April 2004  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
**Der Präsident**  
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Stremme', written over a horizontal line.

Stremme

5

10

15

**Airbus Deutschland GmbH**

---

**Einrichtungsmodul zur Informationsbereitstellung an Bord von Transport-  
mitteln**

---

20

Die Erfindung betrifft ein Einrichtungsmodul zur Informationsbereitstellung an Bord von Transportmitteln – insbesondere von Verkehrsflugzeugen – zum Gebrauch durch das Kabinenpersonal und Passagiere.

25

Das Einrichtungsmodul in der Form eines Informationsterminals hat die Funktion einer Zentrale zur Eingabe und zum Abruf von Informationen beim Betrieb des Transportmittels bzw. dient den Passagieren. Damit ist das Terminal sowohl Schaltstelle für die Steuerung von Kabinen-Einstellwerten (z. B. Klima, Beleuchtung, Ansagen etc.) als auch Dienstleistungszentrum für die Passagiere (z. B.

30

Auskunftsstelle für Anschlussflüge, Telefonzentrale, e-mails etc.).

Bei bekannten ähnlichen Einrichtungen handelt es sich z. B. aber lediglich um ein Audio-/Video-Control-Center im Flugzeug zum Betrieb durch das Kabinenpersonal. Ein solches Center ist meist in einer Gepäckablage oder in einem Stauschrank untergebracht, wo es Platz für die Unterbringung von Gepäck oder Kleidung wegnimmt. Im übrigen dient dieses Center ausschließlich der kabinenspezifischen Steuerung, so dass hier kein individueller Service den Passagieren angeboten werden kann.

Terminals mit kundenfreundlicheren Eigenschaften sind weniger in Transportmitteln als in Gebäuden wie Banken (Bankomat), Bahnhöfen (Fahrkartenautomaten) oder in Flughäfen anzutreffen. Auch bietet z. B. die Bahn in Schlafwagen Informationspunkte mit Thekenelementen, hinter denen zeitweise ein Bahnbediensteter sitzt und per Telefon die einzelnen Schlafkabinen erreichen kann. Generell haben aber diese Einrichtungen aufgrund ihrer starren Bauweise einen größeren Platzbedarf und bauen schwer.

Somit ist es Aufgabe der Erfindung, ein universell für Personal und Passagiere nutzbares Informationsterminal mit Multifunktionen an Bord von Transportmitteln, vor allem in Verkehrsflugzeugen, zu schaffen, bei dem einfache Bedienung und geringer Platzbedarf gewährleistet werden soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Patentanspruch 1 genannten Maßnahmen gelöst.

Es wird erfindungsgemäß als Einrichtungsmodul ein aufklappbares schrankartiges Informationsterminal mit entsprechenden Multifunktionselementen vorgeschlagen. Der Einbauort des Moduls liegt vorzugsweise im Türzugangsbereich eines Passagierflugzeugs, um so eine Nutzung des bisher nicht durch Kabineneinbauten belegten Bereiches zu ermöglichen. Außerdem wird so kein für Gepäck benötigter Raum belegt und der Türbereich kann zur Information der ankommenden Passagiere genutzt werden. Im Flug fungiert das Modul im ausgeklappten Zustand als Arbeitsplatz des Kabinenpersonals zur Betreuung mehrerer Funktionen als:

- Information Center

- Cabin System Control Center
- Video/Audio Control Center

5 Neben diesen für den Flugbetrieb erforderlichen Funktionen enthält das Modul weitere Service-Elemente zwecks Dienstleistung an den Passagieren. Beispielsweise ist hier eine Auskunft für Anschlussflüge, eine Telefonzentrale, ein Abrufen von Informationen aus dem Internet oder das Verschicken von e-mails möglich. Da eine solche Einrichtung bisher in Flugzeugen nicht vorhanden ist, kann erwartet werden, dass das erfindungsgemäße Dienstleistungs-Center zur Umsatzsteigerung der Fluglinie beitragen wird.

Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung.

15

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, welches nachstehend anhand der Figuren 1 und 2 näher beschrieben ist. In den Figuren sind gleiche Bauteile mit gleichen Bezugszeichen versehen.

- 5 Im einzelnen besteht die Ausstattung des Informationsterminals (nachfolgend Einrichtungsmodul genannt) aus den wie folgt beschriebenen Einzelelementen.

Es zeigen im einzelnen:

Fig. 1 in einer Perspektivdarstellung das erfindungsgemäße Einrichtungsmodul im geschlossenen Zustand und

Fig. 2 das Einrichtungsmodul gemäß Fig. 1 im geöffneten Zustand.

#### Fig. 1

- Fig. 1 zeigt das Einrichtungsmodul (Informationsterminal) 11 im geschlossenen Zustand mit den Hauptbaugruppen Rahmenstruktur 1 und Türelement 3. Durch ein Türfenster 14 hindurch können einzelne Komponenten wie Touchscreen 9 und Bildschirm 8 bedient bzw. abgelesen werden – also im geschlossenen Zustand des Moduls 11. Dabei befindet sich der Bildschirm 8 in einer nach vorne verschobenen Position 8'. In dieser Position kann der Bildschirm auch bei geschlossenem Türelement gut eingesehen werden. Bei einer Anordnung dieses Moduls 11 im Türbereich der Passagierkabine eines Verkehrsflugzeuges kann der Bildschirm 8' zur Information der ankommenden Passagiere genutzt werden

#### Fig. 2

- 25 Die kastenförmige Rahmenstruktur 1 des Moduls 11 besitzt mit der Flugzeugkabine kompatible Abmessungen (z. B. 650 x 1400 x 2100 mm) und ist im Türzugangsbereich 2 der Kabine montiert. An der Modul-Vorderseite ist ein nach außen gewölbtes einflügliges Türelement 3 angebracht, welches verschiedene Einbaukomponenten aufweist: z. B. eine aufklappbare Theke 4, eine Arbeitsplatte 5. Das Türelement 3 lässt sich um 90° aufschwenken und ist dann mit einer Verriegelung 6 fixierbar. In der feststehenden Rahmenstruktur 1 sind diverse Computer-Komponenten untergebracht. Aus der Zeichnung ersichtlich sind: eine Tastatur 7,

welche auf einer weiteren Arbeitsplatte 5 aufliegt; ein Bildschirm 8, ein Touchscreen 9 zur Eingabe von Daten des Forward Attendant Panel (CIDS) 10. Nicht-dargestellt sind weitere Komponenten wie Rechner, DVD-Laufwerke, Fax/Scanner, CD-ROM Laufwerk und anderes Zubehör. Im unteren Bereich der Rahmenstruktur 1 ist ein Stauraum 12 vorgesehen. Daneben ist Platz für einen herausziehbaren Hocker 13, der in die beiden Arbeitsrichtungen Rahmenstruktur 1 und geöffnetes Türelement 3 verwendbar ist. Alle beweglichen Teile wie das Türelement 3, der Hocker 13, der Bildschirm 8 sind in den Endpositionen verriegelbar. Durch die Verschiebbarkeit wird ein Arbeiten im Sitzen oder im Stehen erreicht. Ein Leuchtmittel 15 ist

Bei Start und Landung ist das Modul 11 geschlossen (siehe Fig. 1), wobei die Elemente 8 und 9 bedarfsweise in die vorderen Positionen 8' und 9' gezogen sind und so durch das Türfenster 14 vom Kabinenpersonal bedient werden können und besser ersichtlich sind. Dabei erfolgen z. B. Eingaben wie zum Abspielen eines Airline-Videos oder Informationen über Wetter am Ankunftsort etc.

Im Flug fungiert das Modul 11 im geöffneten Zustand als Information Center, wobei der Cabin Attendant den Hocker zum Sitzen benutzt. So können die Kabinenwerte (z. B. für Beleuchtung und Temperatur) eingestellt aber auch Dienstleistungen für die Passagiere erbracht werden: Abfragen am Intranet/Internet, Dokumente ausdrucken oder Informationen zu Anschlussflügen und Hotelreservierungen geben.

Das Einrichtungsmodul 11 ist als ein aufklappbares schrankartiges Informations-terminal mit entsprechenden Multifunktionselementen ausgebildet. Der Einbauort des Moduls 11 liegt vorzugsweise im Türzugangsbereich eines Passagierflugzeugs, um so eine Nutzung des bisher nicht durch Kabineneinbauten belegten Bereiches zu ermöglichen. Außerdem wird so kein für Gepäck benötigter Raum belegt und der Türbereich kann zur Information der ankommenden Passagiere genutzt werden. Durch die Nutzung des Türbereichs kann eine vorteilhafte Doppelnutzung dieser Fläche erreicht werden, zum einen ist während der Start- und

Landephase das Modul 11 geschlossen und der Ein- und Ausstieg der Passagiere ist gesichert und zum anderen kann während des Fluges die Fläche vor den Ausstiegstüren als Sitzbereich mit dem Hocker 13 bei herausgeklapptem Türelement 3 vorgesehen sein.

5



**Bezeichnungsliste**

- 
- 
- |    |     |  |
|----|-----|--|
|    | 1.  | ... Rahmenstruktur                       |
| 5  | 2.  | ... Kabinen-Türzugangsbereich            |
|    | 3.  | ... Türelement                           |
|    | 4.  | ... aufklappbare Theke                   |
|    | 5.  | ... Arbeitsplatte                        |
|    | 6.  | ... Verriegelung                         |
| 10 | 7.  | ... Tastatur                             |
|    | 8.  | ... Bildschirm, 8' dto vordere Position  |
|    | 9.  | ... Touchscreen, 9' dto vordere Position |
|    | 10. | ... Forward Attendant Panel              |
|    | 11. | ... Informationsterminal (-Modul)        |
| 15 | 12. | ... Stauraum                             |
|    | 13. | ... Hocker                               |
|    | 14. | ... Türfenster                           |
|    | 15. | ... Beleuchtung                          |

20

25

5

### Patentansprüche

1. Einrichtungsmodul zur Informationsbereitstellung an Bord von Transportmitteln, insbesondere von Verkehrsflugzeugen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einrichtungsmodul als ein Informationsterminal ausgebildet ist, welches kabinenspezifische Steuerung- und Überwachungsfunktionen zur Nutzung für das Kabinenpersonal ausübt sowie als Dienstleistungs-Center für Passagiere vorgesehen ist.

15

2. Einrichtungsmodul nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Informationsterminal (11) besteht aus einer Rahmenstruktur (1) und einem Türelement (3), welches ein offenes Türfenster (14) aufweist.

20

3. Einrichtungsmodul nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass die** Rahmenstruktur (1) als Kabineneinbau fest fixiert ist und das Türelement (3) aufschwenkbar ist.

25

4. Einrichtungsmodul nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** Einbauten/Komponenten, wie ein Bildschirm (8), ein Touchscreen (9), ein Bedien-Panel (10) und/oder ein Hocker (13) verschiebbar und verriegelbar sind.

5. Einrichtungsmodul nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** bestimmte Elemente, wie Bildschirm (8), Touchscreen (9) und/oder Bedien-Panel (10) durch das Türfenster (14) hindurch bedienbar sind .

5

6. Einrichtungsmodul nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** bestimmte Elemente, wie eine aufklappbare Theke (4), eine Arbeitsplatte (5) sowie Beleuchtungselemente (15) in das Türelement (3) integriert sind.

10

7. Einrichtungsmodul nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rahmenstruktur (1) als Unterbringungsort sowie Anschlussstelle für Komponenten (8), (9), (10), (5), (12), (13) etc. (Computer System, Video/Audio Control Center, Cabin System Control Center) vorgesehen ist.

15

8. Einrichtungsmodul nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Modul (11) benachbart zum Türbereich einer Passagierkabine angeordnet ist und das Türelement (3) in den Türbereich einschwenkbar ist.

20

25

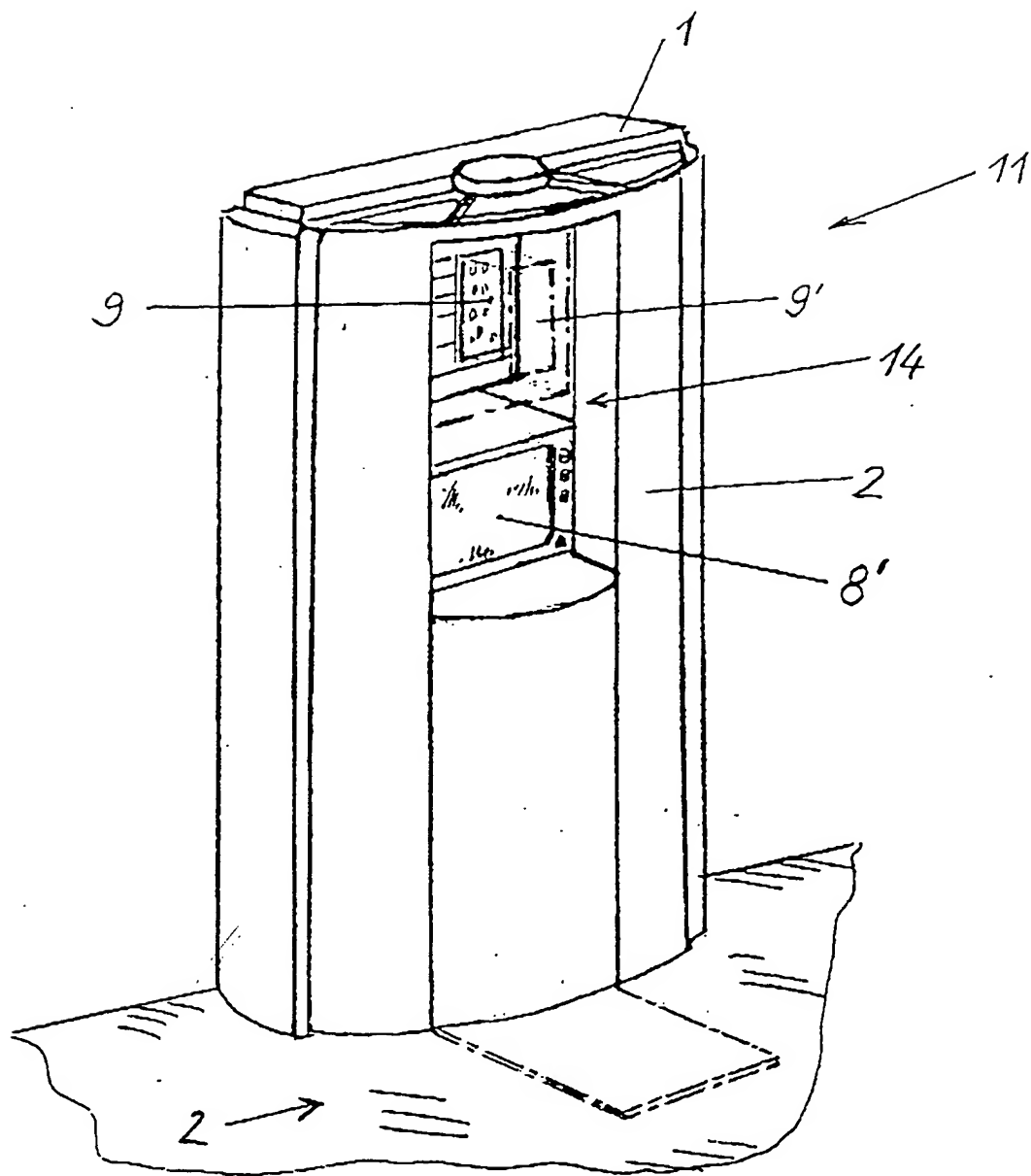
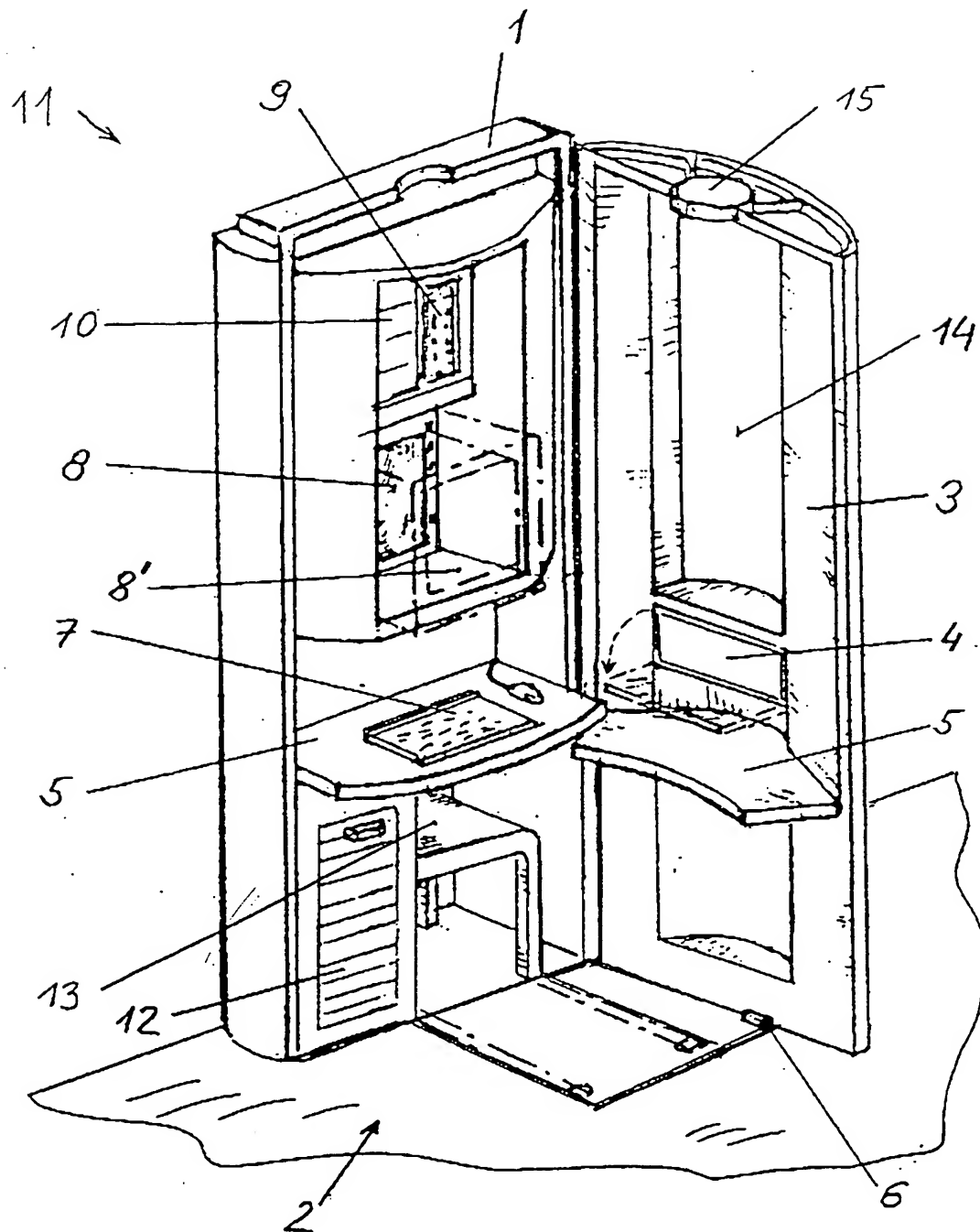


Fig. 1

Fig. 2